

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程
「美國貨幣政策之執行」出國報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：陳淑梅/辦事員

派赴國家：美國

出國期間：105年5月7日至14日

報告日期：105年8月

目次

| | |
|-------------------------------|----|
| 壹、前言 | 1 |
| 貳、傳統貨幣政策工具 | 1 |
| 一、貼現窗口機制 | 2 |
| 二、準備金制度 | 2 |
| 三、公開市場操作 | 3 |
| 參、非傳統貨幣政策工具及其影響 | 4 |
| 一、大規模購買資產計畫 | 4 |
| (一) 購買不動產抵押貸款證券、債券及長期公債 | 4 |
| (二) FOMC 決議再投資購買較長天期公債 | 4 |
| 二、債券到期年限延長計畫 | 5 |
| 三、對資產負債表之影響 | 5 |
| 肆、貨幣政策回歸正常 | 7 |
| 一、超額準備付息利率 | 7 |
| 二、定期存款 | 8 |
| 三、附賣回交易 | 8 |
| 四、隔夜附賣回交易 | 8 |
| 伍、採行負利率政策之背景與成效 | 9 |
| 一、採行負利率政策之背景 | 9 |
| 二、各國採行負利率政策之成效 | 10 |
| (一) 歐元區 | 11 |
| (二) 瑞典 | 13 |
| (三) 丹麥 | 14 |
| (四) 瑞士 | 15 |
| (五) 日本 | 17 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| (六) 匈牙利 | 18 |
| 三、綜合成效並未顯現 | 20 |
| (一) 匯率走勢：日圓反呈升值，其餘各國貨幣則呈現貶值 | 20 |
| (二) 通膨預期：各國多未能提高通膨預期 | 21 |
| (三) 銀行授信：目前各國效果並不明顯 | 21 |
| (四) 促進投資成效有限 | 21 |
| (五) 忽略財政政策及結構性改革之重要性 | 22 |
| (六) 大國負利率政策對小國經濟產生負面外溢效果 | 22 |
| 陸、結語與建議 | 23 |
| 參考文獻 | 27 |

圖表目錄

| | | |
|------|---------------------------|----|
| 圖 1 | 資產組成變動 | 6 |
| 圖 2 | 負債組成變動 | 6 |
| 圖 3 | 德國通膨預期之變動幅度 | 12 |
| 圖 4 | 德國之經濟成長率 | 12 |
| 圖 5 | 瑞典通膨預期之變動幅度 | 13 |
| 圖 6 | 瑞典之經濟成長率 | 14 |
| 圖 7 | 歐元兌換瑞典克朗 | 14 |
| 圖 8 | 歐元兌換丹麥克朗 | 15 |
| 圖 9 | 歐元兌換瑞士法郎 | 16 |
| 圖 10 | 瑞士之經濟成長率 | 16 |
| 圖 11 | 日本通膨預期之變動幅度 | 17 |
| 圖 12 | 日本之經濟成長率 | 18 |
| 圖 13 | 美元兌換日圓 | 18 |
| 圖 14 | 匈牙利之經濟成長率 | 19 |
| 圖 15 | 匈牙利消費者物價指數年增率 | 20 |
| 圖 16 | 歐元兌換福林 | 20 |
| 圖 17 | 歐元區及日本之授信年增率走勢 | 22 |
| 表 1 | 各國央行實施負利率政策之時點與目的 | 10 |
| 附表 1 | 大規模資產購買計劃 (LSAP) 說明 | 25 |
| 附表 2 | 各國央行實施附利率政策之比較 | 26 |

壹、前言

美國於金融危機後，面臨信用緊縮危機，聯邦準備理事會（Board of Governors of the Federal Reserve System, Fed）除採取傳統寬鬆貨幣政策外，亦推出多項非傳統量化寬鬆（Quantitative Easing）措施，期能提供市場流動性，並藉此刺激經濟，達成充分就業及穩定物價之法定任務。隨經濟情況好轉，Fed 於去（2015）年底啟動升息，非傳統貨幣政策漸回歸常態。

本次參加美國紐約聯邦準備銀行舉辦之「美國貨幣政策之執行」（U.S. Monetary Policy Implementation）研習課程，為期 4 天，計有 41 個國家（組織）派員參與。課程主要討論貨幣政策回歸常態的操作實務，並循例分別就聯邦準備體系架構、傳統貨幣政策工具及金融海嘯後所採行之非傳統貨幣政策工具進行說明。主辦單位亦邀請 ECB、瑞士、丹麥及澳洲¹各分享近期採行負利率政策之經驗，有助於各國經驗交流及供日後政策釐定之參考。

本報告分為六部分，除前言外，第貳章介紹傳統貨幣政策工具（貼現窗口、準備金政策及公開市場操作）；第參章介紹非傳統貨幣政策工具（大規模購買資產計畫及債券到期年限延長計畫）；第肆章說明貨幣政策回歸正常的操作實務；第伍章簡介負利率政策；第陸章為結語與建議。

貳、傳統貨幣政策工具

Fed 主要貨幣政策工具有：貼現窗口、準備金政策及公開市場操作，上述工具皆旨在促使聯邦資金利率貼近 FOMC 所訂定之聯邦資金利率的目標水準。

¹ 澳洲迄今尚未實施負利率政策，故該學員分享著重於其國內之貨幣政策現況。

一、貼現窗口機制

Fed 自創立以來，即以貼現窗口作為影響銀行準備部位的主要工具，之後雖以公開市場操作為主要貨幣政策工具，貼現窗口仍具互補性。貼現窗口融通種類包括主要融通（Primary Credit）、次要融通（Secondary Credit）、季節性融通（Seasonal Credit）、及緊急融通（Emergency Credit）。

主要融通適用對象為經 Fed 判斷為健全的存款機構，作為極短期（隔夜）流動性來源。一般而言，利率高於聯邦資金利率，由於主要融通為最常用的融通機制，Fed 所指稱的貼現窗口利率實為主要融通利率。在適當情況下，Fed 亦可對不符合主要融通條件或有嚴重財務困難之存款機構提供次要融通。

季節性融通對象主要為農業地區等不易尋求其他資金來源以滿足其資金需求之較小型金融機構。最後，由於某些非銀行部門（如個人、合資企業等）能否健全營運將影響經濟運作，故 Fed 可對其提供緊急融通，惟這類融通極少使用，於 2008 年前，僅曾在 1930 年代使用；2008 年至 2010 年間，有許多機構皆曾透過此一窗口融通資金。

二、準備金制度

應計提準備金的存款機構包含向聯邦準備銀行註冊的會員銀行及僅向州政府註冊的銀行，計提基礎則包含交易性存款及非個人定期存款。美國準備金制度屬落後準備制（lagged reserve requirements），計算期（computational period）與提存期（maintenance period）皆為 2 週，並設有結轉（carry-over）制度²供存款機構運用，以達成法定準備金之要求。

² 允許存款機構將超過或不足應提法定準備 2% 以內之額度，延至下期抵補，稱之為結轉制度。

存款機構對準備金的需求可分為法定準備與超額準備。金融危機前，Fed 並未對超額準備付息³，是以持有超額準備需付出其他成本。準備金的供給則取決於 Fed 國內金融資產、貼現窗口融通餘額及各種自發性因素⁴，包括流通中的通貨（currency in circulation）、財政部在 Fed 開設的帳戶及國外附賣回帳戶（foreign reverse repo accounts）等。

假設自貼現窗口借入的數額為零，且國內金融資產數額已知，則貨幣規劃（Monetary Projection）小組可預測自發性因素的影響，並估算準備金供給。藉由分析平均準備金及日間準備金需求模式，貨幣市場小組可估算準備金需求。與 Fed 商討後，即可執行暫時性公開市場操作，影響準備金的水準，使聯邦資金利率貼近目標水準。惟美國自 1995 年起改以聯邦資金利率為操作目標，不再以貨幣總計數為中間目標，故準備金制度的功能轉為輔助性工具。

三、公開市場操作

紐約聯邦準備銀行的公開市場操作小組（Open Market Trading Desk, The Desk）負責執行公開市場操作，其在市場上與公債主要交易商（Primary Dealers）買賣政府債券，所買入的債券存放於 Fed 管理的公開市場帳戶（System Open Market Account, SOMA）。一般而言，公開市場操作按照其政策效果可分為永久性（permanent）操作及暫時性（temporary）操作。

The Desk 調整 SOMA 投資組合，影響銀行體系可用資金，其中，買賣斷（outright purchases or sales）債券的效果為永久性。在金融危機期間及之後，永久性公開市場操作主要用於調整 Fed 所持有的債券投資部位，以引導長期利率走低，創造較為寬鬆的金融環境。

³ Fed 直到 2008 年第 4 季才開始對準備金付息。

⁴ 稱之為自發性因素（autonomous factors）係因貨幣市場小組（Money Market Desk）對其幾無控制力。

The Desk 亦會以附買回協定交易 (repurchase agreement, repos 或 RPs) 借款給主要交易商, 或以附賣回協定交易 (reverse repurchase agreement, reverse repo 或 RRP, 國內稱為 RS) 向主要交易商借入資金, 暫時性影響銀行體系資金水位, 使聯邦資金利率貼近目標水準。

參、非傳統貨幣政策工具及其影響

由於金融危機降低銀行的借貸意願, 造成信用緊縮, Fed 透過再投資 (reinvestment) 政策調整資產負債表規模與組成, 挹注市場流動性。其所運用的工具主要為大規模資產購買計畫 (Large-Scale Asset Purchases, LSAPs) 及債券到期年限延長計畫 (Maturity Extension Program, MEP)。

一、大規模購買資產計畫

(一) 購買不動產抵押貸款證券、債券及長期公債

為引導房貸利率下跌及改善金融市場狀況, Fed 於 2008 年 12 月至 2010 年 8 月間購買 1,750 億美元之由 Fannie Mae、Freddie Mac 及聯邦房貸銀行 (Federal Home Loan Banks) 所發行之機構債券, 同時於 2009 年 1 月至 2010 年 8 月購買 1.25 兆美元之由 Fannie Mae、Freddie Mac 及 Ginnie Mae 提供擔保之動產抵押貸款證券 (Mortgage-backed Securities, MBS)。

為使中長期利率下降, Fed 於 2009 年 3 月至 2009 年 10 月亦購買 3,000 億美元之長天期美國政府公債, 到期日以 2 年至 10 年期為多數, 其中包括抗通膨債券 (Treasury Inflation-Protected Securities, TIPS)。

(二) FOMC 決議再投資購買較長天期公債

2010 年 8 月 10 日會議中, FOMC 決議在物價穩定的情況下, 為協助經濟復甦, 將利用已到期之機構債券及機構 MBS 所回收之本金,

再投資於長天期美國政府公債，以維持現有債券規模不變；當現有之美國公債到期時，所回收之本金亦將再投資於美國公債。

二、債券到期年限延長計畫

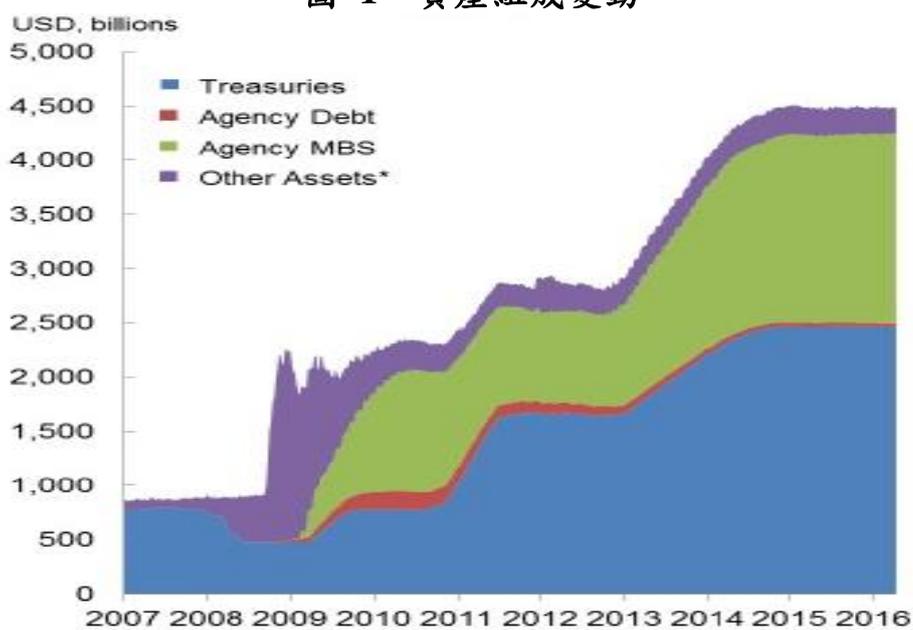
2011 年 9 月 21 日會議中，FOMC 並未繼續推出量化寬鬆政策，而改推債券到期年限延長計畫，強化景氣復甦力道，一般稱之為扭轉操作（Operation Twist）。計畫中，Fed 將於 2012 年 6 月前購入 4,000 億美元 6 年至 30 年期的公債，並同時賣出 4,000 億美元 3 年期以下的公債。

為支持房貸市場，FOMC 決議將到期機構債券及機構 MBS 的本金再投資於機構 MBS，一改先前僅再投資於政府公債的政策。其立論為「投資房地產與否取於長期利率，貨幣間的套利取決於短期利率」，故在短期利率不變的情況下，壓低長期利率，可在不使國際收支惡化為前提下，刺激經濟。此外，既有政策（即美國公債到期時，所回收之本金亦將再投資於美國公債）仍將繼續執行。

三、對資產負債表之影響

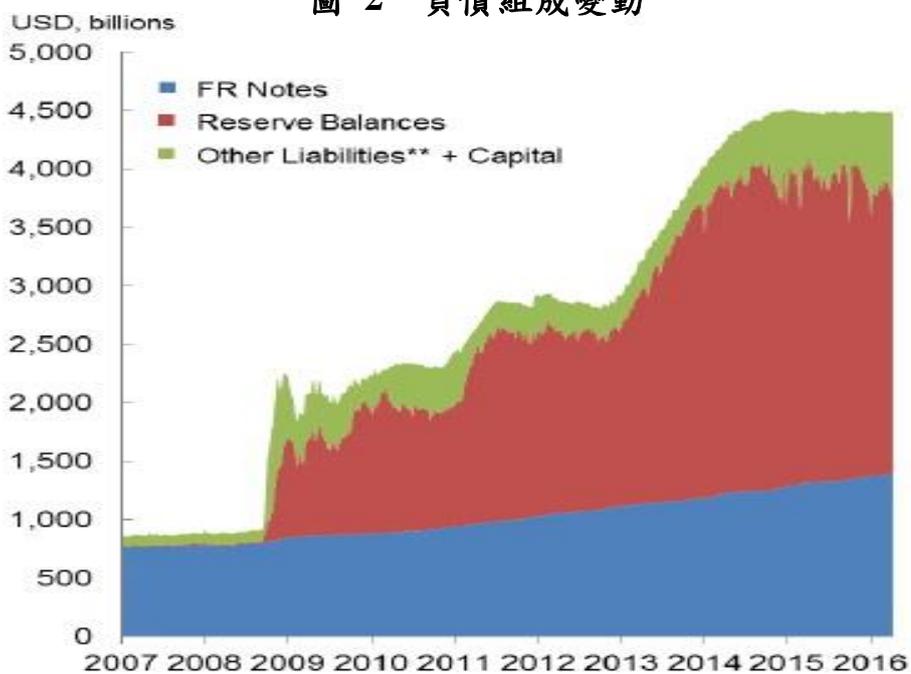
Fed 於金融危機期間採行之非傳統貨幣政策不僅擴大資產負債表的規模，亦改變其資產組成。透過圖 1 可知 Fed 資產負債表規模及組成歷來的變化。2007 年時，Fed 所持有之資產多為美國公債、幾無機構 MBS，然因 2009 年後，Fed 為引導長期利率及房貸利率走跌，執行大規模購買資產計畫，使得機構 MBS 一躍成為第二大資產組成分子。最後，Fed 資產負債表規模擴增，不僅使資產組成有所轉變外，對負債組成亦有所影響（見圖 2）。

圖 1 資產組成變動



資料來源：Fed 上課講義

圖 2 負債組成變動



資料來源：Fed 上課講義

肆、貨幣政策回歸正常

隨經濟情況好轉，Fed 於去年底啟動升息，非傳統貨幣政策逐漸回歸常態，具體目標包含提高聯邦資金利率及其他短期利率，以及縮小資產負債表的規模，惟現階段回歸常態的操作過程中，仍不考慮出售機構 MBS。長期而言，除執行貨幣政策所必要持有之證券外，將以持有公債及國庫券為主。茲將其採取之措施分述如下：

一、超額準備付息利率

金融危機前，美國並未對準備金付息，是以大部分存款機構以庫存現金充當準備金，Fed 無法藉由調整準備金，影響市場授信。危機發生後，為減輕信用緊縮問題，國會通過緊急經濟穩定法案 (Emergency Economic Stabilization Act)，Fed 亦修改 Regulation D(存款機構準備金之條文)，始對存款機構之法定準備及超額準備付息。該政策提高存款機構將準備金存放於 Fed 帳戶的意願，使 Fed 有充足資金增加市場流動性。

當 Fed 欲實施緊縮性貨幣政策，可藉由調升超額準備付息利率 (Interest Rate On Excess Reserve, IOER)，鼓勵存款機構將資金存放於 Fed 帳戶。理論上，存款機構應不願以低於此水準之利率貸放資金，故 Fed 可藉此引導市場利率走升，達成緊縮性貨幣政策效果。反之，若 Fed 欲實施寬鬆貨幣政策，可調降 IOER，促使存款機構將準備金另作他用，如增加授信，進而引導市場利率走跌。簡言之，Fed 可透過調整 IOER 影響準備金部位，間接影響市場借貸利率，IOER 則成為市場利率下限。

惟準備金付息之對象僅限於在 Fed 開設帳戶之存款機構，Fannie Mae 及 Freddie Mac 等非存款機構之聯邦資金市場參與者仍可以低於

IOER 之水準貸放資金，致其無法形成有效之利率下限，惟調整 IOER 仍具宣示效果。

二、定期存款

Fed 於 2010 年 6 月中旬首次向存款機構小規模 (small-value) 標售定期存款 (Term Deposit Facility, TDF)，其目的除確認該機制之有效性外，意在促使合格機構及早熟悉此一新工具。Fed 強調標售定期存款機制僅是審慎規劃措施，並不暗示近期貨幣政策執行之方向⁵。

實務操作上，向存款機構標售定期存款為 Fed 用以吸納市場過多的流動性的方法之一，屬於緊縮性貨幣政策工具，其存款期間較短，多為 84 天期或以內，目前利率高於法定及超額準備金付息利率。

2014 年 9 月 17 日會議中，FOMC 表示，在貨幣政策回歸正常的過程中，將視情況採用如標售定期存款機制等輔助工具，幫助聯邦資金利率落入 FOMC 所訂定的目標範圍內。

三、附賣回交易

附賣回交易 (Reverse Repurchase Agreement, RRP) 屬暫時性公開市場操作。Fed 先將債券售予合格交易商，同時訂下合約，約定在未來特定到期日以特定價格買回債券，釋出資金至市場，恢復執行操作前的準備部位。

四、隔夜附賣回交易

2013 年 9 月，Fed 為增加對短期利率的控制力，授權紐約聯邦準備銀行執行固定利率的隔夜附賣回交易協定。Fed 與合格交易商承做隔夜附賣回交易 (Overnight Reverse Repurchase Agreement, O/N RRP) 以收回市場資金，隔日再依約定利率還本付息，故理論上合格交易商

⁵ The development of the TDF is a matter of prudent planning and has no implication for the near-term conduct of monetary policy.

不會以低於 O/N RRP 利率之水準貸放資金，使得 O/N RRP 成為市場短期利率下限。由於附賣回機制的交易對手並不侷限於存款機構，亦包含貨幣市場基金、Fannie Mae 及 Freddie Mac 等非存款機構，故使 Fed 對於利率的控制力大幅提升。

總結來說，非傳統貨幣政策回歸常態的過程中，Fed 透過調高 IOER 及 O/N RRP 利率以引導短期利率走升。同時，藉由執行附賣回操作以及標售定期存款以吸收市場上過多的流動性，其中，附賣回操作為傳統貨幣政策工具，當其利率高於 IOER 時，可縮小資產負債表規模；而標售定期存款則是 2010 年開始使用之相對新穎的工具，其僅能影響資產負債表之組成。

伍、採行負利率政策之背景與成效

本次課程除講解貨幣政策回歸常態之實務操作外，亦著重與各國央行的交流，故主辦單位邀請 ECB、瑞士、丹麥及澳洲學員分享近期採行負利率政策之經驗。

一、採行負利率政策之背景

負利率政策（Negative Rates Policy）為一非傳統貨幣政策。實施背景為當各國央行為刺激景氣，而調降政策利率；惟因通膨預期下滑，導致民間消費延遲，使得負利率政策激勵景氣的效果不彰時，各國央行為進一步壓低實質利率，以增加有效需求，便將政策利率訂在低於零利率底限（zero-lower bound）。

至今，已有 6 個央行開始採行負利率政策，按實施時間先後依序為歐洲央行（European Central Bank，ECB）、瑞典央行（Sveriges Riksbank）、丹麥央行（Danmarks National Bank，DNB）、瑞士央行（Swiss National Bank，SNB）、日本央行（Bank of Japan，BoJ）、及

匈牙利央行 (Magyar Nemzeti Bank, MNB)，其中，MNB 為新興經濟體中第一個採行負利率政策的央行。

一般而言，一國央行實施負利率之目的大致可分為下列 3 種：因應通縮風險（推升民眾通膨預期）、刺激經濟成長（提高銀行放款、民間消費及投資意願）及避免本國貨幣過度升值（壓低國內債券殖利率，抑制國際資本流入，避免本國貨幣過於強勢，不利出口表現及推升通膨預期）。

在現行實施負利率的央行中，ECB、BoJ 和 MNB 實施負利率政策主要係量化寬鬆政策成效漸緩，無法有效提升通膨預期，達成刺激經濟之效，故將政策利率調降至負值，以活絡經濟活動；Sveriges Riksbank、DNB、及 SNB 則為因應 ECB 實施寬鬆貨幣政策後，國際資本大量流入，致本國貨幣匯率劇升，為了避免本國貨幣過於強勢，而被迫實施負利率政策⁶。各國實施負利率政策之目的與差異可歸納如表 1 所示。

二、各國採行負利率政策之成效

本節評估負利率政策之成效時，著眼於是否有助於實施國達成如表 1 所示之各項目標。探討貨幣貶值時，歐洲國家之匯率表示為該國貨幣與歐元間的兌換關係，非歐元區國家則以其與美元間的兌換關係表示；有關推升通膨預期與否，以 10 年期一般公債之名目利率減去同年期抗通膨公債之殖利率（即 breakeven rate）說明⁷；能否有效提振景氣則由經濟成長率觀之。

⁶ DNB 於 2014 年 9 月 4 日宣布實施負利率的新聞稿中指出「The interest rate reduction is a consequence of the reduction by the European Central Bank of its monetary policy rates by 0.10 percentage point.」

⁷ 假設 10 年期一般公債之名目利率為 10%，同年期抗通膨公債之殖利率為 7%，則根據費雪方程式，可知投資人預期未來 10 年內，每年物價大約上漲 3%。

表 1 各國央行實施負利率政策之時點與目的

| 央行 | 生效日 | 調整次數 | 因應通縮 | 刺激景氣 | 有助貶值 |
|----------|------------|--|------|------|------|
| ECB | 2014/06/11 | 實施後，調降 3 次 目前存款利率 ⁸ 降至-0.40% | V | V | |
| Riksbank | 2014/07/09 | 實施後，調降 5 次 目前存款利率 ⁹ 為-1.25% | V | | V |
| DNB | 2014/09/05 | 實施後，調降 5 次，後調升 目前定期存款利率 ¹⁰ 為-0.65% | | | V |
| SNB | 2014/12/18 | 實施後，調降 1 次 目前存款利率 ¹¹ 為-0.75% | V | V | V |
| BoJ | 2016/02/16 | 銀行超額準備利率 ¹² 為-0.1% | V | V | V |
| MNB | 2016/03/23 | 銀行超額準備利率 ¹³ 為-0.05% | V | V | V |

(一) 歐元區

歐元區實施負利率政策之用意在於使銀行存放於央行的準備金非但無法收取利息，反而必須支付保管費用，藉以提高銀行放款意願。再者，若銀行將此一成本轉嫁予消費者，則能提高民間消費與投資意願，使其政策效果更為顯著。

由圖 3 可知，自 2014 年 6 月實施負利率政策後，通膨預期仍無法有效提升，近來多落在 0.7-1.4% 間震盪，未能達成其 2% 之理想水準。藉由該政策提振經濟的表現亦不甚理想，歐元區（以德國為代表）經濟成長表現僅由實施前之 1.0% 微幅上升至 1.3%（如圖 4 所示）。

⁸ 歐洲央行 (ECB)：The rate on the deposit facility, which banks may use to make overnight deposits with the Eurosystem.

⁹ 瑞典央行 (Sveriges Riksbank)：The deposit rate is the rate of interest banks receive when they deposit funds in their accounts at the Riksbank overnight.

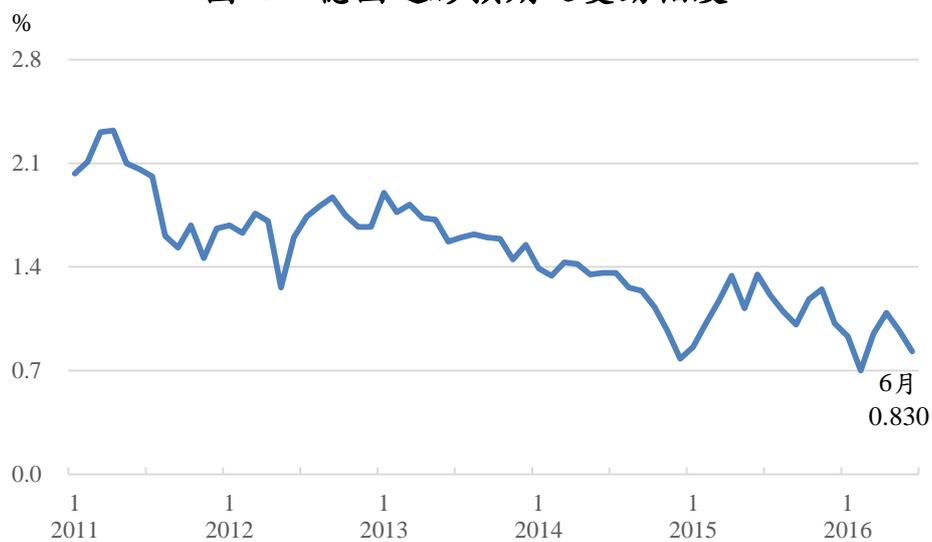
¹⁰ 丹麥央行 (Danmarks National Bank)：the interest rate on certificates of deposit

¹¹ 瑞士央行 (SNB)：the interest rate on sight deposit

¹² 日本央行 (BoJ)：A negative rate of minus 0.1 percent will be applied to the outstanding balance of each financial institution's current account at the Bank in excess of the amounts outstanding of basic balance and macro add-on balance combined.

¹³ 匈牙利央行 (MNB)：overnight central bank deposit rate

圖 3 德國通膨預期之變動幅度



資料來源：Bloomberg

圖 4 德國之經濟成長率



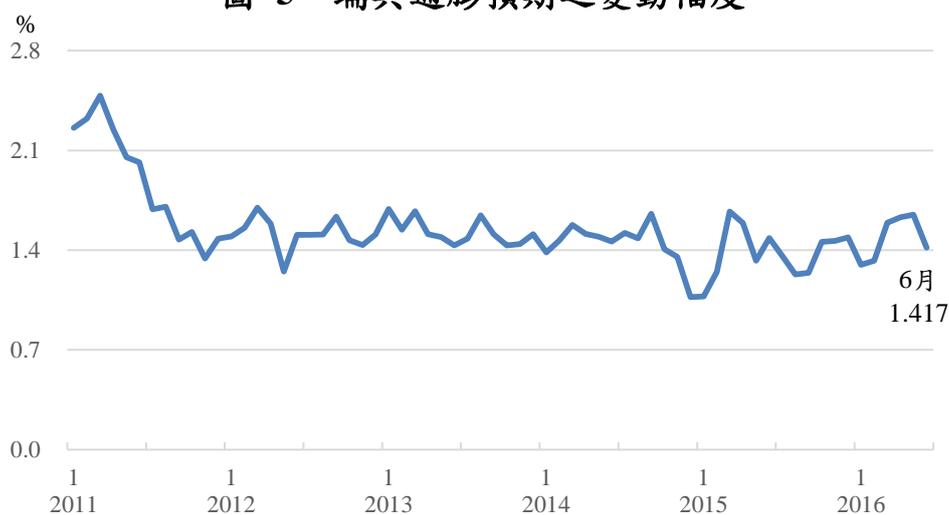
資料來源：Bloomberg

(二) 瑞典

雖然 2014 年時，瑞典經濟表現持續好轉，但出口表現仍受貿易對手國景氣復甦不振所影響。Riksbank 認為較為弱勢的瑞典克朗不僅有助於出口、加速經濟復甦，亦能使通膨預期回到 2% 之理想水準，故於 ECB 宣布執行負利率政策的隔月隨即跟進。

就「推升通膨預期」而言，由圖 5 可知，自 2011 年初後，通膨預期一直穩定低於 2%，於 2014 年 9 月執行負利率政策後，仍未見明顯好轉，甚至一度有惡化的趨勢。就「刺激景氣」而言，2012 年後，瑞典經濟成長率大抵呈上升趨勢，近來經濟表現亦較其他已開發國家亮眼（見圖 6）。就「有助貶值」的面向而言，如圖 7 所示，瑞典克朗的匯率由執行負利率政策之初的 1 歐元兌換 9.23 瑞典克朗，一路貶值到 2015 年初的 1 歐元兌換 9.43 瑞典克朗，近期匯率則持穩於 9.30 到 9.40 間。綜上所述，除推升通膨預期之表現欠佳外，負利率政策大致達成其目標¹⁴。

圖 5 瑞典通膨預期之變動幅度

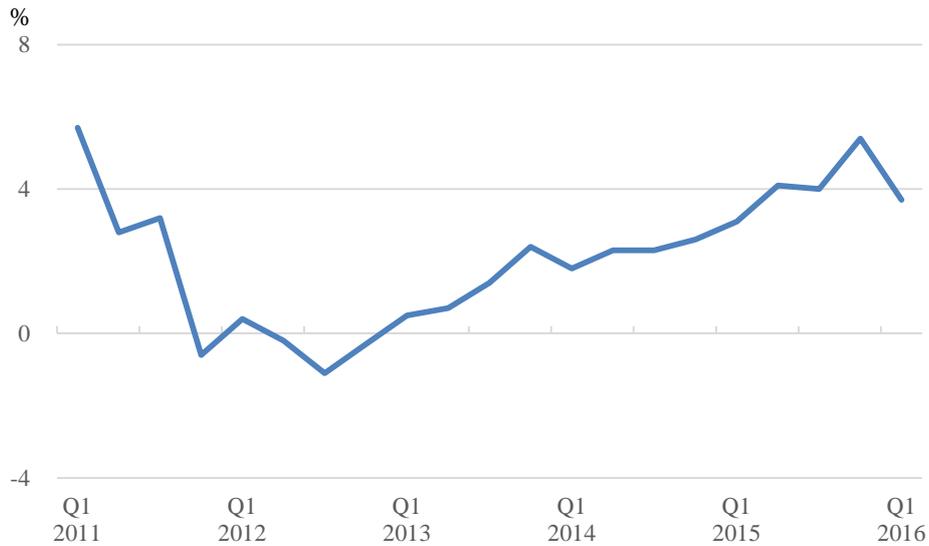


說明：通膨預期數值為 10 年期一般公債之名目利率減同年期抗通膨公債之殖利率（即 breakeven rate）。

資料來源：Bloomberg

¹⁴Muehlbronner et al. (2016) 指出在採行負利率政策各國中，瑞典所面臨的資產價格泡沫化風險最高，惟此一議題不在本節討論範疇。

圖 6 瑞典之經濟成長率



資料來源：Bloomberg

圖 7 歐元兌換瑞典克朗



資料來源：Sveriges Riksbank

(三) 丹麥

ECB 於 2014 年 6 月開始實施負利率政策後，資金大量湧入非歐元區的國家，致丹麥克朗的匯率由 2014 年 6 月之 1 歐元兌換 7.46 丹麥克朗，一路升值至同年 9 月之 1 歐元兌換 7.44 丹麥克朗。為了阻止

丹麥克朗過於強勢，DNB 除在外匯市場上大量購入歐元外，亦積極實施負利率政策，抑制國際資金湧入。DNB 總裁 Lars Rohde 曾表示「外匯存底的規模將不會有上限，使用貨幣政策工具唯一的目的便是維持丹麥克朗與歐元之間的匯率穩定。」由圖 8 所示，DNB 實施負利率政策之後，丹麥克朗的匯率確實回到 ECB 實施負利率政策前的水準，充分達成其政策目標，惟近來情況好轉，DNB 於 2016 年初升息，使丹麥克朗匯率反轉走升。

圖 8 歐元兌換丹麥克朗



資料來源：Danmarks Nationalbank

(四) 瑞士

瑞士雖不屬於歐盟或歐元區的成員，但其貨幣深受歐元走勢所影響。歐洲主權債務危機發生後，瑞士面臨國際資本大量流入，導致瑞士法郎大幅升值，故 SNB 於 2011 年 9 月 6 日起限制歐元兌換瑞士法郎之匯率下限為 1 歐元兌換 1.2 瑞士法郎，以避免瑞士法郎過於強勢。

ECB 於 2014 年 6 月開始推行負利率政策後，其外溢效果加劇瑞士法郎升值疑慮，故 SNB 被迫於同年 12 月採行負利率政策以為因應。然而，ECB 實施負利率政策引導歐元兌換美元匯率大幅貶值，連帶使

得瑞士法郎相對美元大幅貶值，SNB 於 2015 年 1 月 15 日取消匯率下限，反倒瑞士法郎相對歐元大幅升值（見圖 9）。

就負利率政策與取消匯率下限的政策效果而言，後者對瑞士法郎之影響似較為顯著，故至今瑞士法郎仍較負利率政策實施前強勢。此外，瑞士之經濟成長率由 2014 年第 4 季後一路走跌，直至本（2016）年第 1 季始反轉，種種跡象顯示負利率政策未能收其成效（見圖 10）。

圖 9 歐元兌換瑞士法郎



資料來源：Swiss National Bank

圖 10 瑞士之經濟成長率



資料來源：Bloomberg

(五) 日本

日本過去 20 年來深受通貨緊縮影響，是以 BoJ 於 2013 年開始推行質量兼具的貨幣寬鬆政策 (Quantitative and Qualitative Monetary Easing, QQE)，希望藉此推升通膨預期，帶動經濟成長。惟近來政策效果漸減，加以金融市場動盪及原油價格下降皆對日本企業信心及通膨回升造成負面影響，故 BoJ 於 2016 年 1 月 29 日宣布除既有的 QQE 外，亦將搭配採行負利率政策，此即是對金融機構存放於央行的超額準備收取利息¹⁵，藉此引導日圓貶值，通膨回升至 2% 的理想水準。

由圖 11 可知，自本年 2 月實施負利率政策以來，雖通膨預期仍處於偏低水準 (低於 0.5%)，惟其已較 2 月之低點略微提升。至於提振景氣方面，由於經濟成長率資料僅公布至本年第 1 季，負利率政策實施時間不長，難以評估其效果。最後，日圓走勢因國際情勢持續動盪，投資人避險需求上升，由圖 13 可知，匯率反而從實施負利率政策之初的 1 美元兌換 118 日圓，一路走升至近期 1 美元兌換 105 日圓。整體而言，效果尚待觀察。

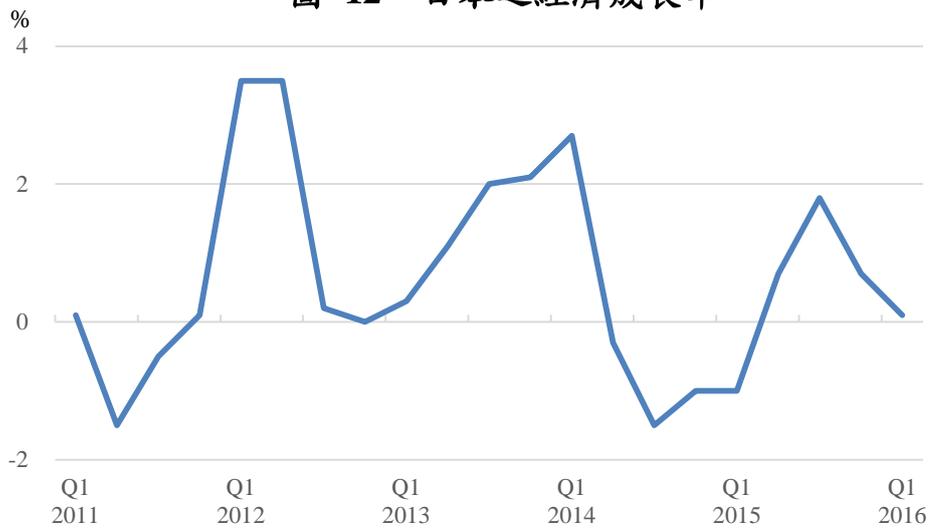
圖 11 日本通膨預期之變動幅度



資料來源：Bloomberg

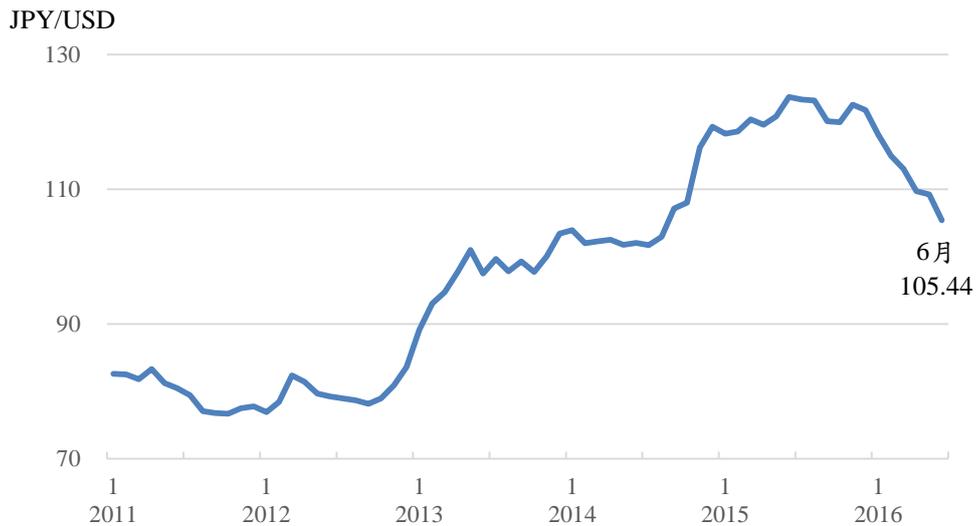
¹⁵更精確地說，BoJ 將超額準備分為三層，分別為 Basic Balance、Macro Add-on Balance 以及 Policy-Rate Balance，其中只有 Policy-Rate Balance 適用的利率為 -0.1%。

圖 12 日本之經濟成長率



資料來源：Bloomberg

圖 13 美元兌換日圓



資料來源：Bank of Japan

(六) 匈牙利

受國際油價仍於低檔徘徊及全球景氣復甦不振，匈牙利通膨預期已由去（2015）年 12 月之 1.7%，大幅下修至 0.3%，遠低於其 3% 之理想水準。此外，本（2016）年 1、2 月公布的各項經濟數據亦指出零售成長力道較前數月減弱、工業產出不如去年，加以歐元區資金湧入減速等種種因素均使得本年第 1 季經濟成長表現較上一季大幅滑落

(見圖 14)。是以 MNB 啟動降息循環，以促進經濟成長及推升通膨預期，這顯示 MNB 的政策偏好已由非傳統的量化寬鬆政策轉向負利率政策。



資料來源：Bloomberg

討論負利率政策能否有效推升通膨預期時，因匈牙利並未發行抗通膨公債，故無法計算其通膨預期變動，在此僅以消費者物價指數年增率說明。如圖 15 所示，自實施負利率政策後，消費者物價指數年增率未如預期逐步回升至理想水準，且未來恐有通貨緊縮¹⁶之虞。尤有甚者，外債劇減、財政政策緊縮、及鉅額經常帳盈餘皆使得福林（匈牙利幣，Forint）相對於歐元強勢，更加不利於其達成通膨目標，是以 MNB 推行負利率亦旨在避免福林過度升值。由圖 16 所示，福林匯率近來已緩步貶值，由 3 月之 1 歐元兌換 311.22 福林，貶值至 6 月之 1 歐元兌換 313.91 福林。就目前各項數據顯示負利率政策成效有限，惟因實施期間不長，後續影響仍有待觀察。

¹⁶依據國際貨幣基金（IMF）定義，因需求減少致物價持續兩年下跌，始視為通貨緊縮。

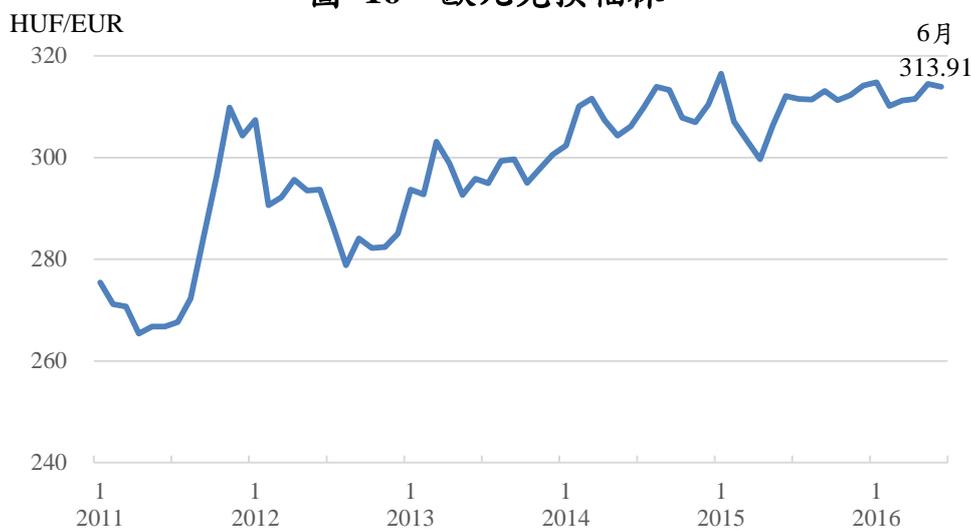
圖 15 匈牙利消費者物價指數年增率



說明：Bloomberg 無匈牙利 breakeven rate 資料，無法計算通膨預期變動，故以消費者物價指數年增率說明。

資料來源：Bloomberg

圖 16 歐元兌換福林



資料來源：Magyar Nemzeti Bank

三、綜合成效並未顯現

(一) 匯率走勢：日圓反呈升值，其餘各國貨幣則呈現貶值

目前各國央行在實施負利率政策後，該國貨幣對歐元（美元）多呈貶值，符合小國央行（Riksbank、DNB、SNB 及 MNB）採行負利

率政策工具之初衷（意即避免該國貨幣對歐元升值）；日圓之匯率雖在 BoJ 宣布負利率政策當日貶值，惟其後因國際情勢動盪，投資人避險需求上升，反呈升值走勢。

（二）通膨預期：各國多未能提高通膨預期

2014 年 6 月 ECB 執行負利率政策後，同年下半年 ECB 仍面臨通膨預期下滑及通膨率下跌（disinflation）之問題，通縮壓力依然沈重；日本則因經濟疲弱，缺乏基本面因素支撐下，即使 BoJ 推行負利率政策仍無法有效推升通膨預期，目前通膨率依舊處於偏低水準；小國央行（如 Riksbank、MNB 等）之政策效果在推升通膨預期之表現亦不盡理想，政策實施至今，其表現多僅能維持實施前之水準。

（三）銀行授信：目前各國效果並不明顯

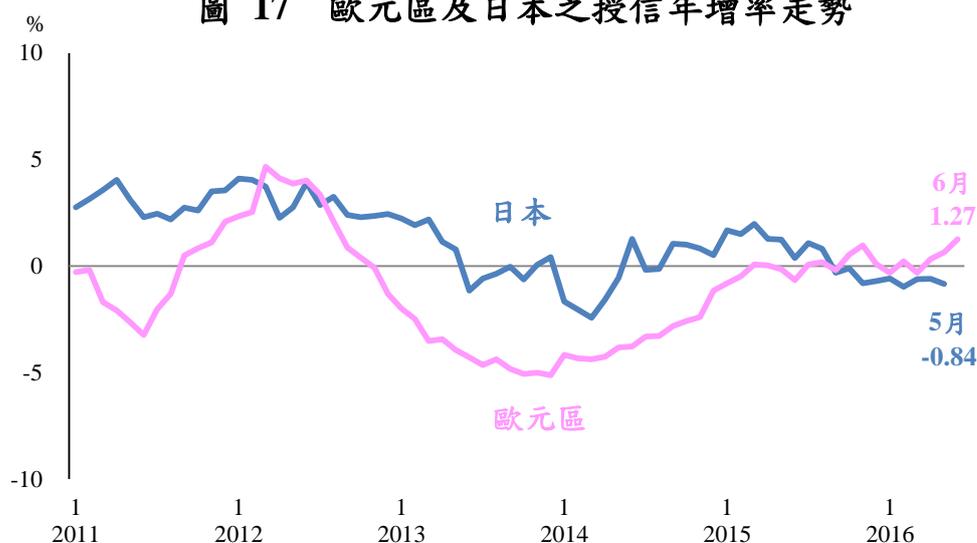
推行負利率政策能否提振經濟的關鍵在於能否提高銀行授信¹⁷意願。如圖 17 所示，歐元區全體貨幣機構授信於 ECB 實施負利率政策後，2014 年間其負成長幅度逐步縮小，2015 年間該政策效果不顯著，致授信年增率多於 0% 附近震盪，本年以來，雖大致呈上升走勢，惟其成長速度仍偏緩慢；日本銀行業者之授信年增率自政策實施後，仍繼續維持小幅負成長，並未出現加速好轉跡象。

（四）促進投資成效有限

BIS（2016）指出，政策利率如降至負值，並維持在負值過久，消費者及企業機構的行為將出現高度不確定性，反而對於國內企業投資意願有負面影響。如在歐元區授信標準已相當寬鬆下，企業遲未顯著增加貸款及投資即是經濟前景不確定所致。

¹⁷參考我國授信之定義為放款與投資之合計，歐元區採用全體貨幣機構（Monetary Financial Institutions）之 loans、debt securities held、MMF shares 及 equity and non-MMF investment fund shares 之合計數；日本採用本國註冊銀行（Domestically Licensed Banks）之 loans and bills discounted 及 investment securities 之合計數。

圖 17 歐元區及日本之授信年增率走勢



資料來源：European Central Bank 及 Bank of Japan

(五) 忽略財政政策及結構性改革之重要性

金融危機以來，先進國家高度仰賴非傳統寬鬆貨幣政策，然而 BIS (2015) 示警，各國應避免過度依靠債務推動型之經濟增長模式，而應致力推行生產力升級與勞動力提高之財政政策與結構性改革。此外，Baum et al. (2012) 亦指出，財政政策在景氣衰退階段的乘數效果，高於景氣擴張階段。

事實上，使用極寬鬆貨幣政策提振景氣非但未能解決結構性有效需求不足的問題，採行負利率政策更加重貨幣政策負擔，以今日低實質利率借入明日需求的模式，難以持續支撐經濟成長。

(六) 大國負利率政策對小國經濟產生負面外溢效果

大國負利率政策使各界質疑有引發「貨幣戰爭」之虞。大國 (ECB) 採行負利率政策造成資本外移及匯率變動，對小型開放經濟體 (Riksbank、DNB、SNB 及 MNB) 負面衝擊甚大，小國央行被迫相繼跟進負利率政策以為因應。

如歐債危機以來，SNB 為抑制國際資本流入、避免本國貨幣過度升值，曾設定 1 歐元兌換 1.2 瑞士法郎之匯率下限目標，然而受 ECB 持續調降政策利率至負值以下，其外溢效果加劇瑞士法郎升值疑慮，迫使 SNB 採行負利率政策作為因應。然而，因 ECB 實施負利率政策引導歐元兌換美元匯率大幅貶值，連帶使得瑞士法郎相對美元大幅貶值，SNB 再度被迫於 2015 年 1 月 15 日放棄匯率下限目標。總的來說，ECB 實施負利率政策大幅影響小國央行之貨幣政策。

陸、結語與建議

在金融危機後，Fed 所採取之非傳統貨幣政策雖造成 Fed 資產負債表規模擴大，引發通膨疑慮，然就事後來看，確實適時挹注市場流動性，並有助於危機後經濟金融情勢之穩定，惟量化寬鬆政策引發全球市場動盪加劇，恐有以鄰為壑之虞。

此外，雖同採寬鬆貨幣政策以提振景氣，金融危機後，我國市場資金十分充裕，並無歐元區及日本面臨信用緊縮狀況。因各國國情不同，在執行寬鬆貨幣及外匯政策時，國內採取彈性作法，以因應景氣與物價變動。如在金融危機期間，為促進金融穩定並提振景氣，我國央行 7 度調降重貼現率，並刻意讓 M2 維持在較高水準，銀行超額準備最高曾接近 1,600 億元。隨危機趨緩，景氣復甦，央行彈性調整貨幣政策，銀行超額準備回降，近期維持於 400 億元左右水準，M2 年增率亦在目標區（2.5%至 6.5%）內穩定成長。就本年而言，1 至 6 月全體貨幣機構放款與投資平均年增率為 4.21%¹⁸，M2 平均年增率為 4.80%，均高於本年經濟成長率預測值 1.06%，顯示市場資金足以支應經濟活動所需。

¹⁸使用本年 1 至 6 月年增率取簡單平均數。

因應景氣復甦不振，各國央行除採傳統寬鬆政策外，近來亦興起採行非傳統貨幣政策，其中，當屬負利率政策最為創新，歐洲央行（ECB）率先於 2014 年採行之，惟政策效果仍未明朗之際，卻已造成鄰國（丹麥及瑞士）承受大量資本流入，迫使當地貨幣升值，而相繼推出負利率政策，削減彼此政策效果，是以採行非傳統貨幣政策不可不慎。

此外，寬鬆政策雖有助於提振景氣，但其所引發的資產價格高漲問題亦不容忽視。如自 2014 年 7 月 Riksbank 實施負利率政策以來，瑞典房價加速上揚，房貸餘額亦快速攀升；Muehlbronner et al.（2016）更指出在採行負利率政策的各國中，瑞典所面臨的資產價格泡沫化風險最高。是以在採行寬鬆政策之際，仍須搭配其他審慎措施¹⁹，方能在達成政策效果之餘，不至於推升其他潛在危機。

最後，隨經濟情況好轉，所搭配之貨幣政策必然正常化，以美國為例，其量化寬鬆（QE）政策於 2014 年起逐漸退場，亦於去（2015）年底啟動升息循環，雖目前並未對市場造成太大衝擊，惟後續措施仍得視往後升息情形而定。就現階段而言，Fed 由寬鬆貨幣政策改為緊縮貨幣政策的步調與彈性方式值得各國央行借鏡，藉由逐步縮減購債規模，益以緩步升息，均有助於市場適應轉為緊縮的環境。藉由了解他國貨幣政策之優缺點，將可作為國內貨幣政策釐定之參考。

¹⁹如我國「中央銀行對金融機構辦理購置住宅貸款及土地抵押貸款業務規定」即為一例。

附表 1 大規模資產購買計劃 (LSAP) 說明

| 措施名稱 | 執行期間 | 購買規模 | 溝通方式 |
|--------|-------------------|--|------------------------------------|
| LSAP 1 | 2009/03 - 2009/10 | 3000 億 | 公布購買規模與執行期限 |
| LSAP 2 | 2010/11 – 2011/06 | 6000 億 | 公布購買規模與執行期限 |
| MEP | 2011/10 – 2012/12 | 6670 億 | 公布購買規模與執行期限，惟 2012 年中期才宣布執行扭轉操作 |
| LSAP 3 | 2012/01 – 2014/10 | 2013 年，每月 450 億 2014 年，每月 100-400 億 | 起初公布計畫無限期執行，其後 公布逐步減少購買規模 |

資料來源：Fed 上課講義

附表 2 各國央行實施負利率政策之比較

| 類型 | 央行 | 各項指標利率 | 適用情形說明 |
|-----|----------|---|---|
| 單層制 | ECB | Deposit Rate : -0.40% Main Refinancing Rate: 0.00% Marginal Lending Rate: 0.25% | <ul style="list-style-type: none"> ● 金融機構存放於 ECB 之存款，除法定準備金外，超過部分皆適用 deposit rate : -0.40%。 |
| | Riksbank | Deposit Rate : -1.25% Repo Rate: -0.50% Marginal Lending Rate: 0.25% | <ul style="list-style-type: none"> ● 金融機構存放於 Riksbank 之存款適用 Deposit Rate : -1.25%。 ● Riksbank 另以公開市場微調操作（Fine-tuning operations）吸收超額流動性，此部分適用 -0.5% 利率。 |
| | MNB | Central Bank Base Rate: 0.90% O/N collateralized Lending Rate: 1.15% O/N Deposit Rate: -0.05% | <ul style="list-style-type: none"> ● 金融機構存放於 MNB 之存款，除法定準備金外，超過部分皆適用 overnight deposit rate : -0.05%。 |
| 多層制 | BoJ | Policy-Rate Balance : -0.1% Macro Add-on Balance : 0% Basic Balance : 0.1% | <ul style="list-style-type: none"> ● 銀行存放於 BOJ 之存款按其適用利率可分為三層。 ● Basic Balance 適用 0.1% 利率；Macro Add-on Balance 適用 0% 利率；超過前兩者合計之存款則適用 Policy-Rate Balance 之 -0.1% 利率。 |
| | SNB | Deposit Rate : -0.75% | <ul style="list-style-type: none"> ● 負利率之計息門檻係以 2014 年 10 月 20 日至 2014 年 11 月 19 日提存期之法定最低準備金乘以 20 倍計算。 ● 不適用上述計算方式之機構（如外國銀行、證券交易商、清算機構等），SNB 會給予一固定的門檻值。 ● 超過門檻值之部份適用 Deposit Rate : -0.75%*。 |
| | DNB | Certificates of Deposit : -0.65% Current-Account Rate : 0% Lending Rate : 0.05% | <ul style="list-style-type: none"> ● DNB 對 Current-Account 給予上限額度，目前為 320 億丹麥克朗。 ● 超過此額度之存款適用 Certificates of Deposit 之 -0.65% 利率。 |

資料來源：各國央行

參考文獻

中央銀行 (2016), 3 月 24 日央行理監事會後記者會參考資料, 中央銀行。

林清惠 (2008), 參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美國貨幣政策之執行」出國報告, 中央銀行。

紐約聯邦準備銀行 2016 年 5 月 9~12 日美國貨幣政策之執行訓練課程講義。

徐桂華 (2006), 「美國聯邦準備金制度的演變—沿革、現行實務及未來改革方向」出國報告書, 中央銀行。

陶慧恆 (2006), 「美國紐約聯邦準備銀行訓練課程 U.S. Monetary Policy Implementation」出國報告書, 中央銀行。

莊萱如 (2014), 參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美國貨幣政策之執行」出國報告, 中央銀行。

黃富櫻 (2006), 「美國改革貼現窗口融通制度之簡介」, 《中央銀行季刊》, 30 卷 3 期, 頁 79-91。

楊馥珉 (2012), 參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美國貨幣政策之執行」出國報告, 中央銀行。

龔玲雅 (2008), 參加美國紐約聯邦準備銀行訓練課程「美國貨幣政策之執行」出國報告, 中央銀行。

Bank for International Settlements (2015), *BIS Annual Report*, Jun. 28.

Bank for International Settlements (2016), *BIS Quarterly Review*, Mar. 6.

Bank of Japan (2016), “Introduction of Quantitative and Qualitative Monetary Easing with a Negative Interest Rate,” 2016/01/29.

Baum, Anja, Marcos Poplawski-Ribeiro, and Anke Weber (2012), “Fiscal Multipliers and the State of the Economy”, *IMF Working Paper*, WP/12/286, Dec. 5.

Danmarks Nationalbank, “Press Release,” 2014/09/04, 2015/01/19, 2015/01/22, 2015/01/29, 2015/02/05, 2016/01/07.

European Central Bank, “Introductory Statement to the Press Conference (with Q&A),” 2015/12/03, 2016/03/10.

European Central Bank, “Press Release,” 2014/06/05, 2014/06/12, 2014/09/04, 2015/12/03, 2016/03/10.

Federal Open Market Committee (2016), “Domestic Open Market Operations During 2015,” The Federal Reserve.

Federal Open Market Committee, “FOMC Statement and Minutes,” The Federal Reserve, 2014/04/30, 2010/05/10, 2010/08/10, 2011/09/21, 2014/6/18.

“How Does the SNB Implement Its Monetary Policy?” *Swiss National Bank*. www.snb.ch/en.2015 Web. 8 Aug. 2016.

< https://www.snb.ch/en/iabout/monpol/id/qas_gp_ums_1#t2 >

“Hungary Cuts Key Rate to Fresh Low in Surprise Move.” *The Wall Street Journal*. www.wsj.com.2016. Web. 28 Jul. 2016.

<<http://www.wsj.com/articles/hungary-cuts-key-rate-to-fresh-low-in->

surprise-move-1458654737>

Magyar Nemzeti Bank, “Press Release on the Monetary Council Meeting,”
2016/03/22, 2016/04/26, 2016/05/24, 2016/06/21, 2016/07/27.

Muehlbronner et al. (2016), “Negative Rate Have Unintended
Consequence, with Sweden Most at Risk of Asset Bubble,” Moody’s,
Mar. 16.

Sveriges Riksbank, “Press Release,” 2014/07/02, 2014/10/29, 2015/02/18,
2015/03/18, 2015/07/08, 2016/02/17.

Swiss National Bank, “Press Release,” 2014/12/18, 2015/01/15,
2015/04/22.